L. Dv. T. 2217 N-2/Wa

Nur für den Dienstgebrauch i

# Do 217 N-2

Schußwaffenanlage
Bedienungsvorschrift - Wa

(Stand März 1943)

# L. Dv. T. 2217 N-2/Wa

Nur für den Dienstgebrauch!

# Do 217 N-2

Schußwaffenanlage

# Bedienungsvorschrift - Wa

(Stand März 1943)

Der Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe Berlin, den 16. März 1943.

Technisches Amt

GL/C (-E 6 IV D)

Hiermit genehmige ich die L.Dv.T. 2217 N-2/Wa = N.f.D. = "Do 217 N-2 Schußwaffenanlage. Bedienungsvorschrift — Wa (Stand März 1943) Ausgabe März 1943."

Sie tritt mit dem Tage der Herausgabe in Kraft.

I. A.

Vorwald

# **Inhaltsverzeichnis**

oı	wo	ort	9
ı.	ΑII	Igemeines	1
II.	Fer	rtigmachen zum Schießflug	3
	A.	Allgemeine Vorbereitungen	3
	В.	Starre Schußwaffen	3
			3
			3
			3
		c. Prüfung von Abzug und Durchladung ohne Mu-	
		nition	3
		2. MG 151/20	4
		a. Vorbereitung und Ölen des MG 151/20 1	4
		b. Prüfung von Abzug und Durchladung ohne	
		Munition	4
		3. Einbringen der Munition	5
		a. MG 17	5
		b. MG 151/20	6
	C.	Bewegliche Schußwaffen	7
		1. Prüfen von Abzug und Durchladung ohne Munition 1	7
		2. Einbringen der Waffen	7
		•	7
			8
			9
			9
			9
		b. C-sidild (wellif elligendul)	,
	D.	Fertigmelden zum Schießflug	20

Serie	3
III. Schießflug	2
A. Starre Waffen	2
1. Start	2
2. Durchladen	2
3. Feuern	2
4. Störungen	_
5. Landung und Freimachen der Waffen 23	3
B. Bewegliche Waffen	4
1. B-Stand	,
a. Vor dem Start	
b. Feuern	
a commission of the contract o	
d. Landung und Freimachen des MG 131 20 e. Ausbringen der Munition	
e. Ausbringen der Mullinon	,
2. C-Stand (wenn eingebaut)	7
a. Vor dem Start	7
b. Feuern	7
c. Störungen	_
d. Landung und Freimachen des MG 131 26	_
e. Ausbringen der Munition	3
IV. Wartung der Schußwaffen	9
A. Starre Waffen	9
1. MG 17	9
a. Ausbauen und Reinigen der MG 17 2	9
b. Überprüfen der elt. Anlage	9
c. Überprüfen der Preßluftanlage	0
2. MG 151/20	0

В.	Bewegliche Waffen					Seite 31
	1. B-Stand					31
	a. Ausbauen und Reinigen des MG 131 b. Überprüfen der Lafette DL 131/1 A		:			31 31
	2. C-Stand (wenn eingebaut)					32
	a. Ausbauen und Reinigen des MG 131 b. Überprüfen der Lafette WL 131/1			:	:	32 33



# Abbildungen

- Abb. 1 Untere Kanzelbewaffnung. 4 MG 151/20 ohne Mündungsfeuerdämpfer
- Abb. 2 untere MG 151/20,
- Abb. 3 obere MG 151/20,
- Abb. 4 Elt-Durchladeschaltkästen EDSK-B für die oberen MG 151/20
- Abb. 5 Sicherungs- u. Verteilerkasten SVK 2 151/131 E
- Abb. 6 Vollgurtkästen für die linken MG 151/20
- Abb. 7 Vollgurtkästen für die rechten MG 151/20
- Abb. 8 Schalt-, Zähler- u. Kontrollkasten SZKK 4
- Abb. 9 Abzugsdruckknopf am rechten Steuerhorn
- Abb. 10 Obere Kanzelbewaffnung, 4 MG 17, Kanzelabdeckblech abgenommen
- Abb.11 B-Stand mit DL 131/1 A, MG 131 eingebaut und in 45°-Stellung gezurrt
- Abb. 12 Schaltkasten in der DL 131/1 A
- Abb. 13 Einlegen des Vollgurtes
- Abb. 14 C-Stand, WL 131/1 mit eingebautem MG 131
- Abb. 15 Lafettenschaltkasten LSK 2 A im C-Stand
- Abb. 16 Anschußscheibe für starre Schußwaffenanlage Do 217 N-2
- Abb. 17 Flugbahnschaubild für Do 217 N-2, starre Schußwaffenanlage
- Abb. 18 Anschußscheibe für bewegliche Schußwaffenanlage im B-Stand und Scheibe für VE-Prüfung bei 100 m Entfernung
- Abb. 19 Anschußscheibe für bewegliche Schußwaffenanlage im C-Stand und Scheibe für VE-Prüfung bei 100 m Entfernung (wenn eingebaut)

- Abb. 20 Anlageschaltplan der starren Schußwaffenanlage 4 MG 151/20
- Abb. 21 Stromlaufplan der beweglichen Schußwaffenanlage im B-Stand
- Abb. 22 Stromlaufplan der beweglichen Schußwaffenanlage MG 131 im C-Stand (wenn eingebaut)

# Vorwort

Die Bedienungsvorschrift-Wa ("Bedienung und Wartung der im Flugzeug eingebauten Schußwaffenanlage") ist das Bindeglied zwischen dem "Waffen-Handbuch" (Beschreibung, Wirkungsweise und Instandsetzung sowie Bedienung und Wartung der einzelnen Waffen) und dem Teil 8 A des "Flugzeug-Handbuches" (Einbau und Prüfung der im Flugzeug eingebauten Schußwaffenanlage) und der "Schießvorschrift für die Luftwaffe".

Für die nachgenannten Waffen, Zubehör- oder Zusatzteile, Sonderzwecke usw. sind die entsprechenden gesondert erschienenen folgenden Vorschriften besonders zu beachten:

mit Beiheft	Schießvorschrift für die Luftwaffe. Schießen mit starren Bordwaffen.
L.Dv. 4/7	Schießvorschrift für die Luftwaffe.
mit Beiheft	Anschießen starrer Bordwaffen.
L.Dv. 4/4	Schießvorschrift für die Luftwaffe.
mit Beiheft	Anschießen mit beweglichen Bordwaffen.
L.Dv. 4/8	Schießvorschrift für die Luftwaffe.
mit Beiheft	Anschießen beweglicher Bordwaffen.
D. (Luft) 5000/1	Ziel und Schießregel: starre Bordwaffen.
D. (Luft) 5000/2	Ziel und Schießregel: bewegliche Bordwaffen
L. Dv. 111	Beschreibung und Bedienungsvorschrift für das starre Flugzeug-MG 17.
L.Dv. 112	Entwurf einer Beschreibung und Bedienungs- vorschrift der elektrpneumatischen Fern- bedienungsgeräte.

L.Dv. 112a	Entwurf einer Beschreibung und Bedienungs- vorschrift der elektr. Schaltgeräte der Fernbedienungsanlage für Flugzeug-MG.
D. (Luft) T. 6151	MG 151 und MG 151/20 Waffen-Handbuch
L.Dv. 108 a	Beschreibung und Bedienungsvorschrift für das Reflexvisier C/12 C (gilt auch für Ausführung D).
D. (Luft) T. 6131	MG 131, Waffen-Handbuch, Beschreibung, Wirkungsweise sowie Bedienung und Wartung.
D. (Luft) T. 6242	WL 131 Waffen-Handbuch, Beschreibung, Wirkungsweise sowie Bedienung und Wartung.
D. (Luft) T. 6244	DL 131/1 Waffen-Handbuch, Beschreibung. Wirkungsweise sowie Bedienung und Wartung.
L.Dv. 128	Entwurf einer Beschreibung und Bedienungs- vorschrift des Ziellinienprüfers 5 für MG mit Kaliber 7,9; 13 und 15 mm.
D. (Luff) T. 6247	Entwurf einer Beschreibung und Bedienungs- vorschrift für den Lafettenschaltkasten LSK 2 A.
- " "	FI

D. (Luft) T. 2217 N-2 Flugzeúghandbuch der Do 217 N-2. Teil 8 A Schußwaffenanlage.

Das Flugzeugmuster Do 217 N-2 ist ein zweimotoriges Nachtjagdflugzeug. Es ist bewaffnet mit 4 starr in der Kanzel oben eingebauten, in Flugrichtung schießenden MG 17 und 4 starr in der Kanzel unten eingebauten, ebenfalls in Flugrichtung schießenden MG 151/20.

Als bewegliche Waffen sind 1 MG 131 in DL 131/1 A im B-Stand und 1 MG 131 in der WL 131/1 im C-Stand eingebaut.

# I. Allgemeines

Die Wartung der Schußwaffenanlage obliegt dem Flugzeugwaffenpersonal. Ein Flugzeugwart ist stets zur Hilfeleistung hinzuziehen.

Die Begriffe rechts und links beziehen sich auf die Flugrichtung. Das Flugzeug ist nur nach vorangegangener sorgfältiger Wartung für den Luftbeschuß einzusetzen. Dazu müssen die Waffen justiert und die Funktion der Waffen auf dem Schießstand erschossen sein.

Justiervorgang siehe D. (Luft) T. 2217 N-2, Teil 8 A: Schußwaffenanlage.

Diestarre Bewaffnung des Flugzeuges Do 217 N-2 umfaßt:

- 2 MG 17 ungesteuert mit Linkszuführung, ) und
- 2 MG 17 ungesteuert mit Rechtszuführung, | Feuerdämpfer
- 4 Elektr.-pneumatische Abzugs- und Durchladevorrichtungen EPAD 17, vollständig,
- 4 Elektr. Sicherungen ESi 17, vollständig,
- 4 vordere Lagerungen, vollständig,
- 4 hintere Lagerungen für Fernbedienung, vollständig.
- 2 Abfeuer- und Durchladeschaltkästen ADSK 2-17,
- 4 Gurtkästen für je 1000 Schuß,
- 4 Zuführhälse,
- 4 Hülsenabführungen,
- 1 Schalt-, Zähl- und Kontrollkasten SZKK 4 und Verschlußkontroll-Schauzeichen für MG 17 und MG 151/20
- 4 Preßluftflaschen 1 Ltr. mit Druckminderer, DHAG 4,
- 1 Preßluftaußenbordanschluß PLA 6 mit Verteiler, Leitungen, Trennstellen und Preßluftschläuchen 500 mm,
- 1 Abzugsdruckknopf DK 2-3,
- 2 ungesteuert schießende MG 151/20 mit Linkszuführung, elt. Durchladung E D 151 und elt. Abzugseinrichtung EA 151, und Feuerdämpfer
- 2 ungesteuert schießende MG 151/20 mit Rechtszuführung, elt. Durchladung E D 151 und elt. Abzugseinrichtung EA 151, und Feuerdämpfer

- 4 Starre Lafetten St.L. 151/7,
- 4 Elt. Durchladeschaltkästen EDSK-B,
- 2 Sicherungs- und Verteilerkästen SVK 2 151/131 E,
- 4 Vollaurtkästen für je 200 Schuß,
- 4 Vollaurthälse,
- 2 Leergurtabführungen
- 4 Hülsenabführungen,

## Die bewegliche Bewaffnung im B-Stand umfaßt:

- 1 MG 131 mit Handdurchladeeinrichtung und Handabzug für Rechtszuführung,
- 1 Drehringlafette DL131/1 A, vollständig, mit Hülsenabführung,
- 1 Waffenzündbatteriekasten WZBK 1 A mit Nickelsammler 2,4 NC 7,
- 1 Bordtasche 131, vollständig.

Im C-Stand: (wenn eingebaut)

- 1 MG 131 mit Handdurchladeeinrichtung und Handabzug für Rechtszuführung,
- 1 Walzenlafette WL 131/1,
- 1 Lafettenschaltkasten LSK 2 A mit Schalt-, Z\u00e4hl- und Kontrollkasten SZKK 1 und Z\u00fcndumformer ZUM 1,
- 1 Waffenzündbatteriekasten WZBK 1 A mit Nickelsammler 2,4 NC 7,
- 1 Vollgurtkasten für 500 Schuß mit Gurtführung und Bremse,
- 1 Hülsen- und Leergurtableiter,
- 1 Bordtasche 131, vollständig,
- 1 Zurrvorrichtung,
- Stützkissen.

#### Zur Beachtung:

Während Munition mit nicht gewachsten Hülsen leicht geölt werden muß, darf Munition mit gewachsten Hülsen keinesfalls geölt werden. Gurte für gewachste Munition sind nach Reinigungsarbeiten evtl. von Öl wieder vollkommen trockenzureiben.

Gewachste Munition, deren Wachsfilm durch Öl zerstört wurde, ist wie bisher weiter leicht zu ölen.

# II. Fertigmachen zum Schießflug

# A. Allgemeine Vorbereitungen:

Stelle Preßluft und Außenbordstromquelle bereit. Stelle Rüsttreppen an das Flugzeug.

## B. Starre Schußwaffen:

### 1. MG 17:

- a. Vorbereitung und Ölen der MG 17:
  - Lege die 6 Federbleche der Verriegelungen am Kanzel-Abdeckblech um und drücke die Verriegelungen nach oben. Drücke das Abdeckblech nach oben weg und lege es ab.

Nimm die Zuführer von den MG 17 ab.

Entöle die Läufe und öle die gleitenden Teile der MG 17 nach L.Dv. 111 mit "Waffenöl Blau".

b. Auffüllen der Preßluftflaschen:

Bringe die Preßluftflasche mit der FD 2 an das Flugzeug heran. Öffne den Handlochdeckel, schließe die FD 2 an den Außenbordanschluß PL A 6 des Flugzeuges an.

Fülle alle Preßluftflaschen im Flugzeug mit 150 atü auf. Schließe nach dem Auffüllen der Preßluftflaschen wieder den Handlochdeckel.

Schließe eine Außenbordstromquelle an und lege den Selbstschalter für Außenbordanschluß an der Hauptschalttafel ein.

- c. Prüfung von Abzug und Durchladung ohne Munition: Schalte den Haupt-Selbstschalter für MG 17 an der Hauptschalt
  - tafel ein.
    Überzeuge dich, ob alle Steckerverbindungen der EPAD und

Esi 17 und die Preßluftanschlüsse angeschlossen und die Stecker durch Drahtbügel gesichert sind.

Überzeuge dich, ob die Selbstschalter für Durchladung und Abfeuerung an den beiden ADSK 2-17 (Abb. 11) eingelegt sind. Öffne die Absperrventile an den Druckminderern der Preßlufflaschen für MG 17 am vorderen Schott (Abb. 11). Lege am SZKK 4 den Sicherungsschalter ein.

Alle MG 17 müssen durchladen. Die zwei linken Schauzeichen am SZKK 4 und die beiden darüberliegenden linken Verschlußkontroll-Schauzeichen erscheinen weiß.

Lege am rechten Steuerhorn den Abzugshebel um und ziehe ab. Bei allen MG 17 müssen die Verschlußstücke nach vorne gehen und die Verschlußkontroll-Schauzeichen verschwinden. Lasse den Abzugshebel los. Alle MG 17 müssen wieder durchladen und die Verschlußkontroll-Schauzeichen weiß erscheinen. Wiederhole die Vorgänge einige Male und schalte dann den Sicherungsschalter aus. Die Schauzeichen verschwinden.

#### 2. MG 151/20:

- a. Vorbereitung und Ölen des MG 151/20.
  - 1) Entferne das Fußbodenbrett im Flugzeug.
  - Öle die MG 151/20 nach D. (Luft) T. 6151 mit "Waffenöl Blau" und entöle die Läufe.
- b. Prüfung von Abzug und Durchladung ohne Munition.
  - Schalte das Bordnetz ein und pr
    üfe, ob die Waffenselbstschalter im SVK 2 151/131 E und an der Hauptschalttafel eingeschaltet sind.
  - Schalte den Sicherungsschalter am SZKK 4 ein.
     (Die MG 151/20 laden selbsttätig durch [Abb. 9]. Die Verschlußkontroll-Schauzeichen am SZKK 4 zeigen weißes Feld.)
  - Lege den Abzugshebel am rechten Steuerhorn nach vorn um und ziehe die 4 MG 151/20 am Abzugsdruckknopf ab. (Beim Loslassen des Abzugsdruckknopfes laden die MG 151/20 selbsttätig durch.)
  - Betätige Abzugsdruckknopf und halte ihn fest (Abb. 10). (Verschlüsse laufen nach vorn. Verschlußkontroll-Schauzeichen schwarz.)

 Schalte den Sicherungsschalter am SZKK 4 aus "Aus", lasse erst jetzt den Abzugsdruckknopf los.

(Waffen sind zum Einbringen der Munition klar.)

#### 3. Einbringen der Munition:

#### a. MG 17:

Öffne durch Drücken der Federbolzen die Abdeckklappen der Vollgurtkästen.

Drücke die Federbolzen an den Vollgurtkästen und entnimm diese.

Stelle die Vollgurtkästen auf einer Ablage sorab, wie sie aus dem Flugzeug herausgenommen wurden.

Nimm die für Einzelzerfall gefüllten Gurte 17/81 mit 1000 Schuß und lege sie folgendermaßen in die Vollgurtkästen ein:

Vollgurtkasten rechts vorn für linkes unteres MG 17:

Lege den Zerfallgurt Geschoßspitze nach vorn zuerst in das große, schräge Fach, dann über die Rolle an der Zwischenwand und fülle dann das kleine Fach. Das Gurtende 17/81 liegt oben.

Vollgurtkasten links vorn für rechtes unteres MG 17: Einlegen wie Vollgurtkasten rechts vorn.

Vollgurtkasten links hinten für linkes oberes MG 17:

Lege den Gurt zuerst in das kleine, gerade Fach, dann über die Rolle an der Zwischenwand und fülle dann das große, schräge Fach. Das Gurtende 17/81 liegt oben.

Vollgurtkasten rechts hinten für rechtes oberes MG 17: Einlegen wie Vollgurtkasten links hinten.

Bringe die Vollgurtkästen in das Flugzeug ein und sichere sie durch Einschnappen der Federbolzen.

Schließe die Abdeckklappen und sichere diese ebenfalls durch Einschnappen der Federbolzen.

Öffne die Klappe an dem Zuführhals des linken unteren MG 17. Ziehe den Gurt durch den Zuführhals und führe ihn in den Zuführer ein, bis die erste Patrone am Patronenanschlag liegt.

Linkes unteres MG 17 hat Rechtszuführung.

Setze den Zuführer bei vorgelassenem Verschluß und abgezogenem Spannhebel auf das MG 17 auf und sichere ihn durch Umlegen des Sperrbolzens.

Schließe die Klappe am Zuführhals.

Beachte: Der Gurt muß mit der offenen Seite nach unten in den Zuführer gelangen.

> Schlecht gegurtete und eingelegte Munitionsgurte verursachen nicht durchladbare Störungen an den Waffen und bedeuten Gefährdung von Flugzeug und Besatzung.

Verfahre genau so beim rechten unteren MG 17.

Rechtes unteres MG 17 hat Linkszuführung.

Bei dem rechten und linken oberen MG 17 ist der Zuführhals ahnehmbar.

Klappe den Zuführhals durch Herausziehen des Bolzens ab und führe den Vollgurt mit dem Gurtende in den Zuführhals ein. Führe das Gurtende in den Zuführer ein, bis die erste Patrone am Anschlag liegt.

Setze den Zuführhals wieder an und sichere ihn durch den Bolzen

Setze den Zuführer bei vorgelassenem Verschluß und abgezogenem Spannhebel auf das MG 17 auf und sichere ihn durch Umlegen des Sperrhebels.

Rechtes oberes MG 17 hat Rechtszuführung.

Verfahre genau so beim linken oberen MG 17.

Linkes oberes MG 17 hat Linkszuführung.

Überzeuge dich nochmals, ob alle Steckerverbindungen richtig angeschlossen und gesichert sind und schließe die Abdeckklappe der Rumpfnase wieder.

b. MG 151/20.

Die Vollgurtkästen für die 4 MG 151/20 befinden sich im Rumpf hinter dem Flugzeugführer rechts und links vom Einstieg und fassen je 200 Schuß (Abb. 6 und 7). Die beiden unteren Vollgurtkästen sind kippbar gelagert, um das Einlegen des Gurtes zu erleichtern.

Beim Einlegen des Vollgurtes achte auf die aufschablonierten Patronen und das Einlegesinnbild auf dem Deckel des Vollgurtkastens. Bedenke, daß schlecht gegurtete Munition oder beschädigte Gurtglieder nichtdurchladbare Störungen verursachen. Es dürfen nur Gurtglieder einer Sorte für die einzelnen MG 151/20 verwendet werden, da sonst Leergurtstauungen auftreten können. Z. B. Gurtglieder mit dem Fertigungszeichen Cr nicht mit anderen mischen. Es sind nur Einzelzerfallgurtglieder zu verwenden.

Vorgang: 1) Öffne den Deckel des Vollgurtkastens durch Drücken des Federbolzen.

- Lege den Vollgurt in den Vollgurtkasten ein. Erst vordere Hälfte entsprechend dem Sinnbild beladen.
- 3) Ziehe die Vollgurte durch die Zuführhälse in die Gurtführungseinsätze mittels des Gurteinziehbandes, bis die Patronen am Anschlag des Gurtschiebers anliegen. Hänge 2 leere Gurtglieder vor die erste Patrone.
- Schließe die Deckel der Waffen und der Vollgurtkästen.

# C. Bewegliche Schußwaffen:

1. Prüfen von Abzug und Durchladung:

Die Prüfung erfolgt außerhalb des Flugzeuges.

Entöle die Läufe der MG 131 und öle die MG 131 nach D. (Luft) T. 6131. Spanne die MG 131 bei geschlossenem Zuführer mittels der Handdurchladeeinrichtung und ziehe ab. Achte auf vollständige Verriegelung des Verschlusses. Prüfe dies mehrere Male.

## 2. Einbringen der Waffen:

#### a. B-Stand:

Lege an der Hauptschalttafel den Selbstschalter für Drehkranz und Funkersitzsteuerung und den Selbstschalter für Funkersitzantrieb ein. Lege die Selbstschalter an der Schalttafel im DL 131/1 A (gekennzeichnet: Motor, Schaltschütz, Abfeuerung, Visier und Sitz) ein und fahre den Funkersitz durch Schalten des Drehgriffes nach unten.

Stelle die Waffenlagerung auf 45° Erhöhung und lege sie fest durch Einrasten des linken Zurrhebels.

Lege den Verriegelungshebel an der Waffenlagerung nach links und führe das MG 131 bis zum Anschlag in die Lagerung ein. Lege den Verriegelungshebel nach rechts und verriegele so das MG 131.

Bringe den Schaltgriff für Sitzverstellung und Schwenken des Drehkranzes an der linken Seite der Waffe mittels Bolzens an.

Setze die Hülsenabführung hinten auf dem Bolzen am Griffstück auf und schwenke sie vorne nach oben.

Sichere die Hülsenabführung durch Einführen des Federbolzens in die Federplatte.

Setze die Leergurtabführung an der linken Seite des Zuführerunterteiles vorne auf den Ansatz und drücke sie hinten an das Zuführerunterteil, bis die unter Federdruck stehende Sperre einrastet.

Die Leergurtabführung zeigt in die Hülsenabführung.

Bringe die Gurtzuführung entsprechend der Leergurtabführung an der rechten Seite des Gurtzuführungseinsatzes an.

#### b. C-Stand:

Schalte den Gewichtsausgleich an der WL 131/1 aus. Die Lafette bleibt in waagerechter Stellung stehen.

Lege den Verriegelungshebel an der Waffenlagerung nach links. Schiebe das MG 131 in die Lagerung ein und lege den Verriegelungshebel wieder nach rechts.

Bringe die Hülsenabführung, Leergurtabführung und Gurtzuführung am MG 131 an (sinngemäß wie beim B-Stand beschrieben).

# 3. Einbringen der Munition:

#### a. B-Stand:

Nimm einen zweiten Waffenwart zur Hilfe, der den Vollgurt mit 500 Schuß, für Einzelzerfall gegurtet, in den B-Stand hochreicht.

Lege die Umlenkrolle nach Herausziehen des Sperrgriffes nach vorne um.

Raste die Handkurbel für den Gurtkasten aus, indem die obere Halterung der Kurbel nach oben gedrückt wird. Dadurch wird die Bremse des Gurtkastens gelöst und dieser kann frei gedreht werden.

Führe den Gurt von oben in den Gurtkasten ein und schiebe das Ende entgegen dem Uhrzeigersinn nach hinten unter die Führungsrolle.

Geschoßspitzen zeigen nach außen, offene Tasche nach oben!

Drehe die Handkurbel nach rechts und führe den Gurt in den Gurtkasten nach, bis nur noch ein kurzes Stück Gurt übrig ist. Raste die Umlenkrolle wieder ein, lege den Gurt über diese und führe das Gurtende in die Gurtzuführung ein, wo der Sperrhebel den Gurt hält.

Öffne den Zuführer des MG 131 und führe den Gurt bei vorgelassenem Verschluß bis zur weißen Strichmarke des Zuführerunterteiles ein.

Schließe den Zuführer wieder und achte darauf, daß die Sperrbolzen richtig einrasten.

Stelle den Schußzähler am Schaltkasten der DL 131/1 A auf 500 Schuß.

## b. C-Stand:

Der Vollgurtkasten für den C-Stand ist abklappbar an der linken Bordwand angebracht.

Hebe die beiden Riegel an jeder Seite des Vollgurtkastens (Abb. 19) hoch und klappe den Vollgurtkasten von der Bordwand ab.

Lege die Federbolzen des Deckels um und öffne die Deckel. Lasse den Gurt von einem zweiten Mann hochreichen und lege zuerst den Gurt in den hinteren Teil des Kastens ein.

Lege den Gurt dann über die Trennwand und fülle den vorderen Teil des Kastens.

Die Geschoßspitzen zeigen nach außen, die letzte Schleife liegt mit der offenen Seite des Gurtes nach unten

Führe den Gurt über die Führungsrolle in den Gurtführungsschacht ein.

Raste am unteren Ende des Gurtführungsschachtes die Gurtsperre aus, lege den Gurt über die Umlenkrolle und führe den Gurt in die Gurtzuführung des MG 131 ein.

Öffne den Zuführer des MG 131 und ziehe den Gurt bei entspanntem Verschluß soweit in das Zuführerunterteil, bis die erste Patrone auf der weißen Strichmarke liegt. Schließe dann den Deckel des MG 131 und zurre die Waffe.

Schließe die Deckel des Vollgurtkastens und klappe den Vollgurtkasten wieder an die Bordwand zurück.

# D. Fertigmelden zum Schießflug:

Fülle vor jedem Schießflug nochmals Preßluft auf und prüfe, ob alle Preßluftflaschen geöffnet sind.

Prüfe, ob alle Steckerverbindungen der MG 17 und MG 151/20 richtig aufgesetzt und gesichert sind.

Überzeuge dich von der ausreichenden Spannung der Bordbatterie und ob folgende Selbstschalter eingelegt sind:

### An der Hauptschalttafel:

Hauptselbstschalter für Drehkranz und Funkersitzsteuerung,

- " Funkersitzantrieb,
- " MG 17,
- , MG 151/20.

An dem ADSK 2-17:

Selbstschalter für Durchladung,

" Abfeuerung.

Der Sicherungsschalter am SZKK 4 muß ausgeschaltet **Q** sein. Setze auf alle Waffen die vorgeschriebenen Mündungskappen auf.

Der Abzugshebel am rechten Steuerhorn muß nach hinten gelegt, das heißt, gesichert sein.

Feuerdämpfer sind an den Laufmündungen der Waffen aufgesetzt.

Prüfe nach, ob alle Bedienungsklappen geschlossen und ob sämtliches Werkzeug, Putzlappen usw. aus dem Flugzeug entfernt sind.

Fremdkörper im Flugzeug gefährden Flugzeug und Besatzung!

Erst jetzt kann das Flugzeug zum Schießflug fertig gemeldet werden.

# III. Schießflug

#### A. Starre Waffen:

#### 1. Start:

Das Flugzeug startet mit abgezogenen und gesicherten Waffen, d. h. die Verschlüsse sind vorne, die Spannhebel der MG 17 abgesprungen. Die Läufe sind frei und die ersten Patronen liegen am Anschlag des Gurtschiebers an.

#### 2. Durchladen:

Schalte den Sicherungsschalter am SZKK 4 ein.

Alle MG 17 und MG 151/20 müssen durchladen und die Verschlußkontroll-Schauzeichen weiß erscheinen.

#### 3. Feuern:

Lege den Abzugshebel am rechten Steuerhorn um. Ziehe die MG 17 am Abzugshebel und die MG 151/20 am Abzugshopf ab.

Während des Schießens müssen die Schauzeichen flackern.

Schieße nur kurze Feuerstöße...

Nach dem Unterbrechen des Schießens müssen alle Verschlußkontroll-Schauzeichen weiß erscheinen.

## 4. Störungen:

Eine Störung bzw. der Ausfall einer Waffe wird durch Verschwinden des Schauzeichens angezeigt.

 a. Tritt eine solche Störung an den MG 17 auf, so lasse für einen Augenblick den Abzugshebel los. Die MG 17 laden selbsttätig durch.

- b. Bei Störungen an den MG 151/20 lasse den Abzugsknopf los, die MG 151/20 laden ebenfalls selbsttätig durch.
- c. Läßt sich eine Störung durch Durchladen nicht beseitigen, so kann eine Patrone im Patronenlager stecken, wobei die Gefahr der Selbstentzündung besteht.

Das Flugzeug ist in diesem Falle mit losgelassenem Abzugsknopf und Abzugshebel drei Minuten lang so zu fliegen, daß Personen- und Sachschäden nicht auftreten können. Landung frühestens nach 5 Minuten.

# 5. Landung und Freimachen der Waffen:

a. Zur Landung müssen alle Waffen durchgeladen sein.
 Der Abzugshebel ist nach hinten umgelegt und der Abzugsknopf losgelassen.

Schalte den Sicherungsschalter am SZKK 4 aus.

Stelle das Flugzeug nach der Landung so hin, daß Personen oder Sachen nicht schußgefährdet sind.

In und am Flugzeug hat sich niemand aufzuhalten, bevor nicht das Waffenpersonal die Läufe freimeldet.

- b. Prüfe, ob die Waffenanlage ausgeschaltet ist.
- Öffne das Kanzelabdeckblech und öffne die Deckel der Zu- und Abführhälse.

Nimm die Zuführer ab, lasse die Gurte in die Vollgurtkästen zurückgleiten und prüfe, ob die Läufe der MG 17 frei sind.

 d. Entferne das Fußbodenbrett im Flugzeug, öffne die Waffendeckel der MG 151/20 und prüfe, ob die Läufe frei sind.

> (Befindet sich eine Patrone im Lauf, so ist diese unter entsprechender Vorsicht zu entfernen.)

e. Erst jetzt darf am Flugzeug weitergearbeitet werden.

# B. Bewegliche Waffen:

#### 1. B-Stand:

#### a. Vor dem Start:

Überzeuge dich von der Vollzähligkeit und dem einwandfreien Zustand der beweglichen Schußwaffe.

Schalte an der DL 131/1 A durch Drücken die Selbstschalter: Motor, Visier und Sitz, Abfeuerung, Schaltschütz ein.

Stelle den Sitz durch Drehen des Schaltgriffes in die gewünschte Höhe.

Prüfe, ob die Kupplung für elt. Äntrieb der DL 131/1 A ein- und die Kupplung für den Hilfsseitenantrieb ausgeschaltet sind. Entzurre das MG 131 und prüfe durch Betätigen der Knöpfe am Schaltgriff, ob sich die Lafette in beiden Richtungen drehen läßt.

Hake den Hülsen- und Leergurtschlauch am Sitz ein.

Zurre das MG 131 wieder.

Überzeuge dich, daß die VE auf 380 km/h eingestellt ist.

#### b. Feuern:

Entzurre das MG 131 und spanne es mittels der Handdurchladeeinrichtung.

Drehe den Verdunklungswiderstand für das Revi soweit nach rechts, bis das Abkommen die gewünschte Helligkeit erreicht hat. Entsichere das MG 131. Schalte den Zündumformer am Sicherungsschalter ein und betätige den Abzug.

Das Schießen erfolgt nach L.Dv. 4/4 (Schießen mit beweglichen Bordwaffen und Zielanweisungen für VE-Visiere).

Zum Nachrichten betätige die Knöpfe am Schaltgriff:

 $oberer\ Knopf = Drehen\ nach\ links,$ 

unterer Knopf = Drehen nach rechts.

Das Feinrichten nach der Seite und das Richten in der Höhe erfolgt von Hand mit dem MG 131.

Beim Ausfall des elt. Antriebes für die DL 131/1 A betätige den Hilfsseitenantrieb links von der Waffenlagerung.

Entkupple zunächst den Drehmotor durch Hochdrücken, Linksdrehen und Ziehen des Kupplungsgriffes nach unten.

Kupple den Hilfsseitentrieb durch Herausziehen und Umlegen des Kurbelgriffes unter gleichzeitigem Drücken der Klinke am Kurbelgriff ein.

Bringe durch Drehen der Handkurbel die Lafette in die gewünschte Stellung.

Achte beim Schießen darauf, daß der Hülsenschlauch am Sitz eingehakt ist und das Ende in die Wanne hineinragt, da sonst die Hülsen und Leerglieder in den C-Stand fallen und hier die Reflexscheiben beschädigen würden.

Schieße kurze Feuerstöße und schalte nach dem Schießen den Zündumformer am Sicherungsschalter aus.

Sichere und zurre das MG 131.

#### c. Störungen:

Störungen lassen sich in den meisten Fällen durch Durchladen beseitigen. Lade deshalb bei allen Störungen erst durch.

Läßt sich eine Störung durch Durchladen nicht beseitigen, so lade durch und sichere das MG 131.

Schalte den Zündumformer aus.

Öffne den Zuführer des MG 131 und entnimm dem Zuführerunterteil den Vollgurt.

Befindet sich eine Hülse oder Patrone im Lauf, so nimm den Zuführerdeckel des MG 131 ab und entnimm das Zuführerunterteil.

Entnimm der Bordtasche den Hülsenauszieher und entferne die Hülse oder Patrone.

Prüfe nach, ob der Auszieher gebrochen ist.

Setze das Zuführerunterteil wieder ein und den Zuführerdeckel wieder an.

Lege den Vollgurt ein und schließe den Zuführer.

Schalte den Zündumformer ein.

Entsichere das MG 131 und schieße weiter. Bei Ausfall des Zündumformers nimm das fliegende Kabel des Waffenzündbatteriekastens WZBK 1 A aus seiner Halterung am Funkersitz und stecke dessen Anschlußsteckdose auf den Stecker am DL 131/1 A. Dann lege den Notschalter am Entstör- und Umschaltgerät der DL 131/1 A auf "WZBK" um.

Achtung! Bei Umschaltung auf Notbatterie schaltet der Feuer-Sicherschalter an der DL 131/1 A den Zündstrom weder ein noch aus. Somitsichert er auch nicht. Es ist in diesem Falle unbedingt notwendig, mittels des Sicherungshebels am MG 131 zu sichern.

#### d. Landung und Freimachen des MG 131:

Schalte vor der Landung den Zündumformer bzw. Notabfeuerung aus. Sichere und zurre das MG 131.

Schalte die Revibeleuchtung aus.

Fahre den Funkersitz nach unten und schalte die Selbstschalter an der DL 131/1 A aus.

Nach der Landung ist das MG 131 vom Waffenpersonal freizumachen, bevor weitere Arbeiten am Flugzeug vorgenommen werden.

Entzurre das MG 131, öffne den Zuführer und ziehe den restlichen Gurt aus dem Zuführerunterteil zurück.

Spanne das MG 131 und prüfe, ob der Lauf frei ist.

#### e. Ausbringen der Munition:

Entnimm dem Gurtkasten der DL 131/1 A die nicht verschossene Munition.

Ziehe die Umlenkrollen nach hinten, raste so die Bremsvorrichtung des Gurtkastens aus und ziehe den Gurt heraus.

Entleere den Hülsenbehälter am Rumpfunterteil hinter dem C-Stand. Entnimm der Wanne unter dem Funkersitz etwa vorbeigefallene Hülsen und Leerglieder.

#### 2. C-Stand:

#### a. Vor dem Start:

Überzeuge dich von der Vollständigkeit und dem einwandfreien Zustand der beweglichen Schußwaffen.

#### b. Feuern:

Schalte am LSK 2 A (Abb. 19) die Selbstschalter für Abfeuerung und Revi ein.

Drehe den Verdunklungswiderstand für das Revi soweit nach rechts, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist.

Stelle die VE an den beiden seitlichen Einstellknöpfen auf die mittlere Eigengeschwindigkeit ein.

Schalte den Sicherungsschalter für Zündstrom am LSK 2 A ein; der Zündumformer muß anlaufen.

Entzurre das MG 131 und schalte den Gewichtsausgleich unterhalb der Lagerung ein.

Drücke dabei das MG 131 nach unten und lasse es dann unter dem Druck der Gewichtsausgleichfeder nach oben gehen.

Spanne mittels der Handdurchladeeinrichtung das MG 131 und entsichere es.

Betätige zum Feuern den Abzug.

Schieße kurze Feuerstöße.

Schalte nach dem Schießen den Sicherungsschalter für Zündstrom aus.

Sichere und zurre das MG 131.

Bei Ausfall des Zündumformers schalte die Notabfeuerung ein. Lege dazu das Sicherungsblech um und lege den Schalter nach oben.

Das Richten des MG 131 erfolgt von Hand.

Achte beim Schießen querab darauf, daß die Hülsenabführung sich nicht vollsetzt.

Richte das MG 131 entgegen der Flugrichtung und entleere so die Hülsenabführung. Das Schießen erfolgt nach L.Dv. 4/4. (Schießen mit beweglichen Bordwaffen und Zielanweisung für VE-Visiere).

#### c. Störungen:

(Siehe Abschn. III B 1 c.)

## d. Landung und Freimachen des MG 131:

Schalte vor der Landung den Zündumformer bzw. die Notabfeuerung aus.

Schalte den Gewichtsausgleich aus (Hochlegen des Hebels). Sichere und zurre das MG 131.

Schalte die Revibeleuchtung aus.

Nach der Landung ist das MG 131 vom Waffenpersonal freizumachen, bevor weitere Arbeiten am Flugzeug vorgenommen werden.

Entzurre das MG 131, öffne den Zuführer und ziehe den restlichen Gurt aus dem Zuführerunterteil zurück.

Spanne das MG 131 und prüfe, ob der Lauf frei ist.

#### e. Ausbringen der Munition:

Klappe den Vollgurtkasten durch Hochheben der Riegel von der Bordwand ab und öffne die Deckel durch Andrücken der Federbolzen.

Lasse den Gurt über die Rolle in den Gurtschacht gleiten und von einem zweiten Mann dort dem Schacht entnehmen.

# IV. Wartung der Schußwaffen

## A. Starre Waffen:

## 1. MG 17:

a. Ausbauen und Reinigen der MG 17:

Nach jedem Schießflug sind die MG 17 auszubauen und zu reinigen.

Mantel und Gehäuse verbleiben im Flugzeug.

Lade die MG 17 durch Einschalten des Sicherungsschalters am SZKK 4 durch und schalte diesen wieder aus.

Schließe die Absperrventile am DHAG 4 der Preßluftflaschen. Trenne die Steckerverbindungen der EPAD und ESi 17 und nehme die Bodenstücke ab.

Trenne die Preßluftverbindung an der EPAD 17.

Entnimm Lauf und Verschlußhülse und zerlege Bodenstück und Verschlußhülse in ihre Einzelteile.

Reinige die Teile mit Waffenreinigungsöl und prüfe die Teile auf Abnutzung, Beschädigung usw.

Öle nach der Reinigung alle gleitenden Teile mit "Wäffenöl Blau". Schraube Feuerdämpfer mit Düse vom Mantel ab und lege sie in Petroleum.

Weitere Wartung siehe L.Dv. 111.

Zum Ausbau der unteren MG 17 können die Zuführhälse zu den oberen MG 17 abgenommen werden.

b. Überprüfen der elektrischen Anlage:

Die Überprüfung der elt. Anlage hat nach den beigefügten Schaltplänen und Waffenhandbüchern zu erfolgen.

Die Geräte der Fernbedienungsanlage sind nach L.Dv. 112 und die einzelnen Schaltgeräte nach L.Dv. 112 azu warten.

Nach je 6 Schießtagen prüfe:

alle Steckerverbindungen auf einwandfreie Kontaktgabe, einwandfreie Funktion der elektr. Verzögerungsschalter, der EPAD 17 und ESi 17.

Nimm ebenfalls an diesen Geräten die Isolationsmessungen vor.

### c. Überprüfen der Preßluftanlage:

Die Preßluftanlage ist unter dauernder Kontrolle zu halten. Fülle die Preßluftflaschen mittels FD 2 und lasse die Anlage mit angeschlossener EPAD 17 und geöffneten Absperrventilen etwa 12 Stunden stehen.

Prüfe nach dieser Zeit mittels der FD 2, wieviel Druck die Anlage noch besitzt.

lst der Verlust zu groß (50 atü), so prüfe alle Verbindungen durch Abpinseln mit Öl oder Seifenwasser auf Undichtigkeit. Bei undichten Verbindungen ziehe die Überwurfmutter an und sichere sie durch Sicherungsdraht.

Undichte Leitungen und Preßluftschläuche tausche gegen neue aus.

#### 2. MG 151/20:

Trenne die Schraubverbindungen zu den Stromzuleitungen am EDSK-B (Abb. 5).

Nimm die Deckel der MG 151/20 ab. Prüfe ob "Läufe frei". Nimm die Gurtführungseinsätze und die Schlösser heraus.

Baue die Läufe der MG 151/20 durch die Schußkanäle nach vorn aus.

Entriegle die Lafetten und nimm die Gehäuse der Waffen aus den Lafetten.

(Die Lafetten bleiben im Flugzeug.)

Prüfe, ob Lafetten in ihre vorderste Lage vorgelaufen sind. (Ein- und Ausbau der Lafetten St. L. 151/7 siehe Flugzeughandbuch D. (Luft) T. 2217 N-2, Teil 8 A Schußwaffenanlage.) Zerlege die einzelnen Teile der Waffe vorschriftsmäßig, reinige sie und öle sie mit "Waffenöl Blau". (Siehe D. (Luft) T. 6151.) Prüfe Lage und Beschaffenheit der Zu- und Abführungshälse. Prüfe die Bordnetzspannung (22—24 Volt).

# B. Bewegliche Waffen:

#### 1. B-Stand:

a. Ausbauen und Reinigen des MG 131:

Entzurre das MG 131 und nimm Leergurtabführung, Hülsenabführung und Gurtzuführung ab.

Stelle die Waffenlagerung auf 45° Erhöhung und zurre sie mit dem linken Zurrhebel.

Lege den Verriegelungshebel nach links (Entriegeln) und nimm das MG 131 aus der Lagerung heraus.

Zerlege das MG 131 nach der D. (Luft) T. 6131 und reinige die Teile mit Waffenreinigungsöl.

Prüfe alle Teile auf Abnutzung und Beschädigung und öle alle gleitenden Teile mit "Waffenöl Blau".

b. Überprüfen der Lafette DL 131/1 A:

Nach jedem Schießflug ist die Lafette auf Gängigkeit und einwandfreie Funktion zu prüfen.

Lege alle Selbstschalter an der DL 131/1 A ein und prüfe, ob die Lafette mittels Motorantrieb nach beiden Richtungen einwandfrei läuft.

Kupple dann den Antriebsmotor aus und kupple den Hilfsseitentrieb (siehe Abschn. III B 1 b) ein.

Prüfe, ob sich die Lafette auch mittels Hilfsseitentrieb einwandfrei drehen läßt.

Kupple wieder auf Motorantrieb.

Prüfe, ob beim Einschalten des Sicherungsschalters auf "Feuer" (Abb. 14) der Zündumformer anläuft und ob an der Kontaktschiene der Waffenlagerung Spannung ist.

Waffenrichtung muß dabei aus dem Schußsperrbereich heraus sein.

Benutze dazu ein Multavi (Spannungsbereich 24 Volt oder eine Prüflampe von 24 Volt, 2 Watt).

Halte den Plus-Pol auf die Kontaktschiene und den Minus-Pol an Masse.

Das Multavi muß ausschlagen bzw. die Prüflampe aufleuchten.

Schalte den Sicherungsschalter auf "Sicher", nimm das fliegende Kabel des Waffenzündbatteriekastens WZBK 1 A aus der Halterung am Funkersitz und stecke dessen Anschlußsteckdose auf den Stecker am DL 131/1 A.

Lege den Notschalter am Entstör- und Umschaltgerät der DL 131/1 A auf "WZB" um.

Auch jetzt muß das Multavi Spannung anzeigen bzw. die Prüflampe aufleuchten.

Lege den Notschalter wieder auf "ZUM", ziehe die Anschlußsteckdose des WZBK 1 A von dem Stecker am DL 131/1 A und haltere Kabel und Steckdose am Funkersitz.

Prüfe, ob der Gurtkasten in der DL 131/1 A durch die Bremse gehalten wird.

Ziehe die Umlenkrolle an, der Gurtkasten muß sich jetzt einwandfrei drehen lassen.

Läßt sich der Gurtkasten auch bei nicht angezogener Umlenkrolle bewegen, so stelle die Bremse nach (siehe D. (Luft) T. 6244.

#### 2. C-Stand:

a. Ausbauen und Reinigen des MG 131:

Entzurre das MG 131 und nimm Leergurtabführung und Gurtzuführung ab.

Löse die Hülsenabführung von der Waffe (verbleibt im Flugzeug). Lege den Verriegelungshebel nach links (Entriegeln) und ziehe das MG 131 nach hinten heraus. Zerlege das MG 131 nach D. (Luft) T. 6131 und reinige die Teile mit Waffenreinigungsöl.

Prüfe alle Teile auf Abnutzung und Beschädigung und öle alle gleitenden Teile mit "Waffenöl Blau".

# b. Überprüfen der Lafette WL 131/1:

Nach jedem Schießflug ist die Lafette auf Gängigkeit zu prüfen. Prüfe, ob die Waffenlagerung sich frei nach der Seite und nach unten bewegen läßt.

Prüfe, ob die Feder zum Gewichtsausgleich nicht gebrochen ist.

Lege die Waffenlagerung ungefähr waagerecht und halte sie fest. Schalte jetzt den Hebel am Gewichtsausgleich nach unten und drücke dann die Waffenlagerung nach unten.

Der Gewichtsausgleich muß jetzt einrasten und die Waffenlagerung nach oben drücken.

Schalte nach dieser Prüfung den Gewichtsausgleich wieder aus. Prüfe, ob beim Einschalten des Sicherungsschalters am LSK 2 A der Zündumformer anläuft und ob an der Kontaktschiene Spannung ist. Verfahre dabei sinngemäß, wie für den B-Stand unter Abschn. IV B 1 b beschrieben.

Prüfe, ob beide Revibeleuchtungen in Ordnung sind und ob die Filterscheiben nicht gesprungen sind.

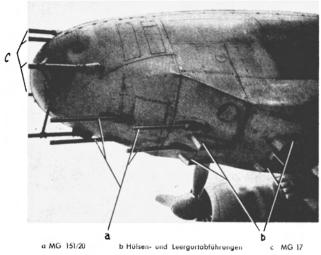
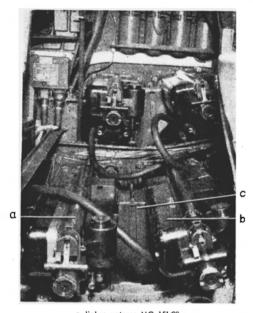
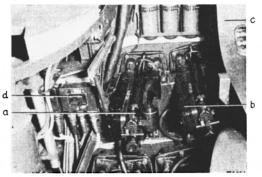


Abb. 1: Do 217 N-2, Kanzelbewaffnung (ohne Mündungsfeuerdämpfer)



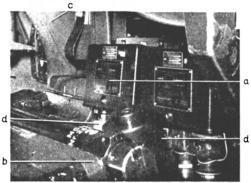
a linkes unteres MG 151/20 b rechtes unteres MG 151/20 c Leergurtabführung

Abb. 2: Untere MG 151/20



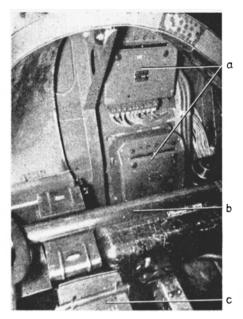
- a linkes oberes MG 151/20 b rechtes oberes MG 151/20
- Zuführhals für das rechte obere MG 151/20
   EDSK-B für die unteren MG 151/20

Abb. 3: Obere MG 151/20



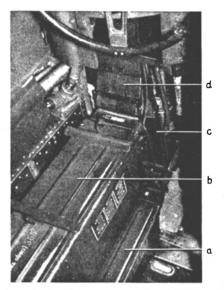
- a EDSK-B b rechtes unteres MG 151/20
- c Zuführhals für die rechten unteren MG 151:20 d Schraubverbindung zur Stromzuleitung

Abb. 4: Elt. Durchladeschaltkästen EDSK-B für die oberen MG 151/20



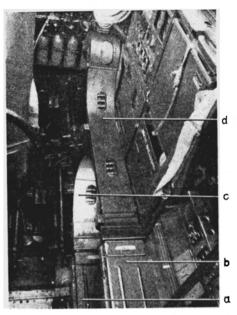
a SVK 2 151/131 E b rechtes unteres MG 151/20 c Leergurtabführung

Abb. 5: Sicherungs- und Verteilerkasten SVK 2 151/131 E



- a Vollgurtkasten für das linke untere MG 151:20 b Vollgurtkasten für das linke obere MG 151:20
- c Zuführhals für das linke untere
- MG 151/20
  d Zuführhals für das linke obere
  MG 151/20

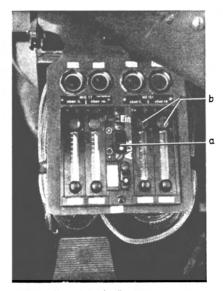
Abb. 6: Vollgurtkästen für die linken MG 151/20



- a Vollgurtkasten für das rechte untere MG 151/20 b Vollgurtkasten für das rechte obere MG 151/20

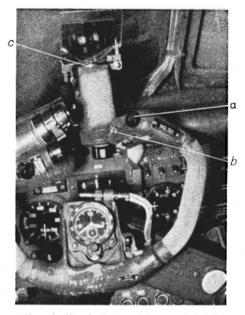
- Zuführhals für das rechte untere MG 151/20
   Zuführhals für das rechte obere MG 151/20

Abb. 7: Vollgurtkästen für die rechten MG 151/20

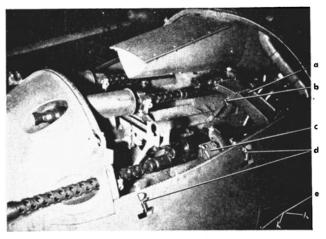


- a Hauptschalter für die gesamte Durchladung b Verschlußkontrollschauzeichen für die unteren MG 151/20

Abb. 8: Schalt-, Zähler- und Kontrollkasten SZKK 4



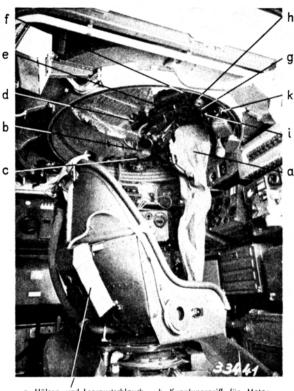
a Abzugsdruckknopf b Abzughebel c Revi C 12 D **Abb. 9: Abzugsdruckknopf am rechten Steuerhorn** 



- Zuführhals Riegelbolzen zum Abnehmen des Zuführhalses c Abführhals

- d Schnellverschlüsse für
- Kanzelabdeckung Federbolzen der Abdeck-klappen für Vollgurtkästen

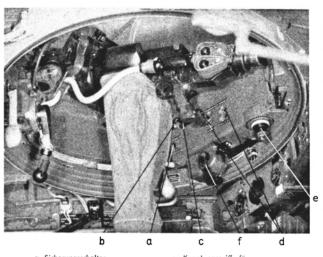
Abb. 10: Obere Kanzelbewaffnung, 4 MG 17, Kanzelabdeckblech abgenommen



- Hülsen- und Leergurtschlauch Schaltgriff, am MG 131 an-
- gebaut Hilfsseitentrieb
- Reflexvisier Revi 16 A
  e Zurrhebel für 45°-Zurrung
  f Zurrhebel für 80°-Zurrung
- g Schaltkasten mit Selbst-
- schaltern

- Kupplungsgriff für Motor-Schwenkantrieb
- Füllantrieb
- Stecker für den Anschluß des Waffenzündbatteriekastens WZBK 1 A
- Waffenzündbatteriekasten

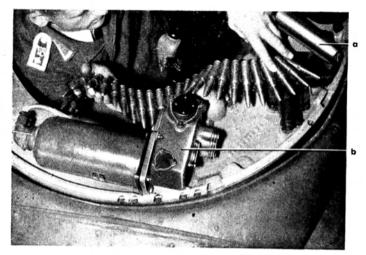
Abb. 11: B-Stand mit DL 131/1 A, MG 131 eingebaut und in 45°-Stellung gezurrt



- a Sicherungsschalter b Schußzähler c Seitenzurrung für MG 131 d 4 Selbstschalter

- Kupplungsgriff für Schwenkantrieb Füllantrieb

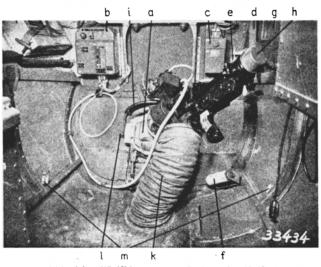
Abb. 12: Schaltkasten in der DL 131/1 A



a Umlenkrolle, ausgeklinkt

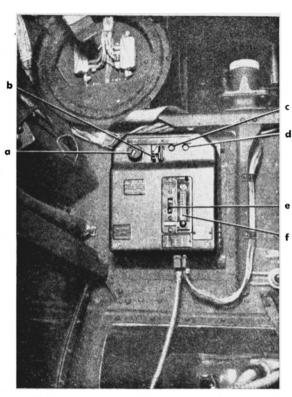
b Schwenkantrieb

Abb.13: Einlegen des Vollgurtes



- a Walzenlafette WL 131/1 b Lafettenschaltkasten LSK 2 A
- c Waffenzündbatterieschalt-
- kasten WZBK 1 A d Gurtzuführhals
- e Gurtbremse
- f Umlenkrolle
- g Gurtkasten des C-Standes
- h Zurrkappe für MG 131 i Reflexvisier Revi 16 A mit
- Führungssegment k Hülsen- und Leergurt
  - abführung
  - I Linker Knopf für VE-Einstellung
- m Rüstmarken für Querwaage

Abb. 14: C-Stand WL 131/1 mit eingebautem MG 131

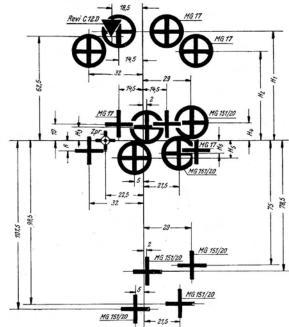


- Verdunklungswiderstand für Visier
- b Schalter für Notabfeuerung c Selbstschalter für Abfeuerung
- Selbstschalter für Visierbeleuchtung
- Sicherungsschalter Schußzähler mit Schauzeichen

Abb. 15: Lafettenschaltkasten LSK 2 A im C-Stand

## www. DEUTSCHE LUFTWAFFE .de

Gedruckt bei R. Oldenbourg in München



Waffen:

Justierung:

Munition:

4 MG 17 Visierschuß 500 m, Kreuzung: parallel 4 MG 151/20 Visierschuß 500 m, Kreuzung: parallel

Patr. sS, 7,9 mm 2 cm Spr.Gr.Patr. Ub. 151

Tafel der Anschußmaße 50 m und 100 m in cm:

Anschuß- entfernung	MG 17 oben H <sub>1</sub>	MG 17 unten H <sub>2</sub>	MG 151/20 oben links H <sub>3</sub>	MG 151/20 oben rechts H <sub>4</sub>		MG 151/20 unten rechts H <sub>6</sub>	Bemerkung
0 m	10	<b>— 6</b>	<b>— 78,5</b>	75	101,5	— 98,5	Einbaumaße
50 m	40	25	— 33	29	<b>— 53</b>	50	
100 m	66	54	8	11	— 11	<b>— 8</b>	obiges Beispiel

Abb. 16: Anschußscheibe für Do 217 N-2

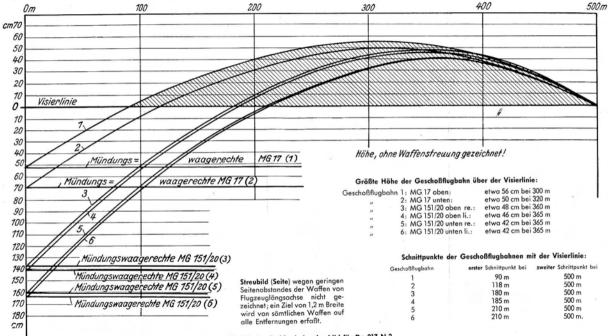
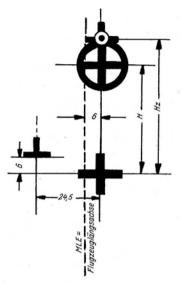


Abb. 17: Geschoßflugbahnschaubild für Do 217 N-2



Waffe: 1 MG 131 in DL 131/1 mit VE 32 Justierung: Visierschuß 400 m Munition: 13-mm-Sprenggr. Patr. Üb.El.

## Anschußmaße 50 und 100 m in cm:

MG	131	Ziellinienpr.	Bemerkung
Höhe H Seite		Höhe Hz	Bemerkung
0	0	0	Einbaumaße
24	0	26	
44	0	54	obig. Beispiel
	Höhe H 0 24	0 0 24 0	Höhe H   Seite   Höhe Hz

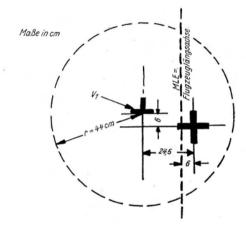
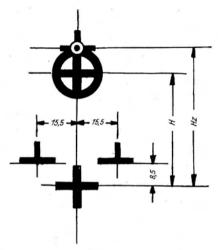


Abb. 18: Anschußscheibe für bewegliche Schußwaffe im B-Stand und Scheibe für VE-Prüfung bei 100 m Stand-Entfernung



Waffe: 1 MG 131 in WL 131/1 mit VE 57 Justierung: Visierschuß 400 m **Munition:** 13-mm-Sprenggr. Patr. Üb.El.

## Anschußmaße 50 und 100 m in cm:

Anschuß-	MG	131	Ziellinienpr.	Bemerkung
entfernung	Höhe H	Seite	$H\ddot{o}he = Hz$	
0 m	0	0	0	Einbaumaße
50 m	24	0	26	
100 m	44	0	54	obig. Beispiel

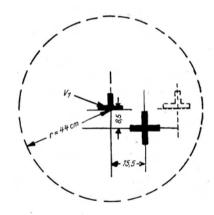


Abb. 19: Anschußscheibe für bewegliche Schußwaffe im C-Stand und Scheibe für VE-Prüfung bei 100 m Stand-Entfernung

